

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-187089

(43)Date of publication of application : 09.07.1999

(51)Int.Cl.

H04M 1/00

H04Q 7/38

(21)Application number : 09-354578

(71)Applicant : KYOCERA CORP

(22)Date of filing : 24.12.1997

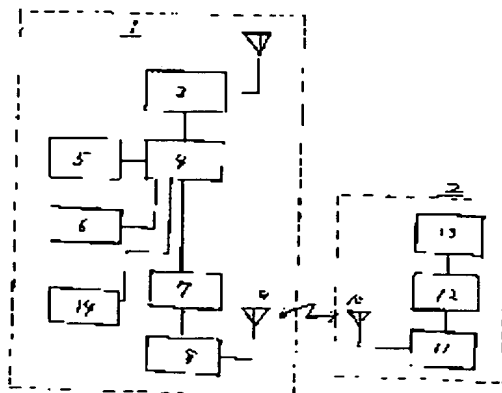
(72)Inventor : YONEDA HIROHIKO
KANAMARU TAKUJI

(54) INCOMING CALL NOTIFICATION SYSTEM OF PORTABLE TELEPHONE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a means for controlling vibration without causing an unnatural feeling by controlling the vibrating means of vibration unit with the same pattern as the control of a display part or a voice generating means of a main body in response to a call-incoming signal from the radio transmitting part of a portable telephone set main body.

SOLUTION: A command signal to start/stop a motor as a component of vibrating means 13 is sent from a portable telephone set main body 1 to adjust the vibration pattern of a separate vibrating means 13 to a voice generating means 6 or a flickering of a displaying part 5 at the time of non operation of the means 13. In addition, vibration of a unit 2 is stopped from the main body 1 at the time of communication by the operation of an operation part 14 for sending a stoppage signal to a control circuit 4 for stopping the vibration of the means 13 of the unit 2. Thereby, call-incoming is reported by vibration according to the means 6 and the part 5 of the main body 1 without an unnatural feeling. In addition, not only the starting of vibration but stopping of vibration during communication is enabled.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-187089

(43) 公開日 平成11年(1999) 7月9日

(51) IntCl.⁶

識別記号

F I

H 0 4 M 1/00

H 0 4 M 1/00

K

N

H 0 4 Q 7/38

H 0 4 B 7/26

1 0 9 L

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平9-354578

(22) 出願日 平成9年(1997)12月24日

(71) 出願人 000006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田烏羽殿町6番地

(72) 発明者 米田 裕彦

神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1号 京セラ株式会社横浜事業所内

(72) 発明者 金丸 卓司

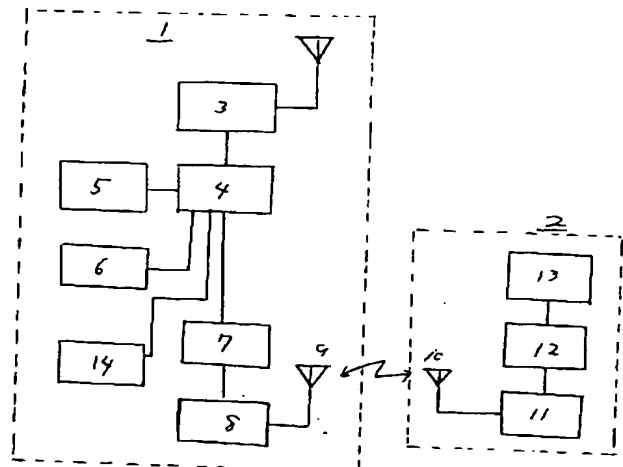
神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1号 京セラ株式会社横浜事業所内

(54) 【発明の名称】 携帯電話の着信通知システム

(57) 【要約】

【課題】 着信を振動で知らせる装置において、違和感を生じないように振動を制御する手段を提供する。

【解決手段】 アンテナと送受信部と制御回路と発音手段と着信検出手段と無線送信部とを備えた携帯電話装置本体と、該電話装置本体からの信号を受信する無線受信部と受信検出部と振動手段とを備えた別体の振動ユニットとから構成した携帯電話の着信通知システムにおいて、前記携帯電話装置本体の無線送信部からの着信信号により前記振動ユニットの振動手段を本体の表示部又は発音手段の制御と同じパターンで制御するように構成した。



【特許請求の範囲】

【請求項1】アンテナと送受信部と制御回路と発音手段と着信検出手段と無線送信部とを備えた携帯電話装置本体と、該電話装置本体からの信号を受信する無線受信部と受信検出部と振動手段とを備えた別体の振動ユニットとから構成した携帯電話の着信通知システムにおいて、前記携帯電話装置本体の無線送信部からの着信信号により前記振動ユニットの振動手段を本体の表示部又は発音手段の制御と同じパターンで制御するように構成したことを特徴とする携帯電話の着信通知システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、セルラー、PHS等の携帯電話機の着信通知手段としてバイブレータを用いる方式に関する。

【0002】

【従来の技術】セルラー、PHS等の移動体携帯電話において、従来から着信時に呼出音で知らせる方式に対し、振動により知らせるいわゆるバイブレータ方式の着信通知方式が提案されている。この方式は、呼出音により周囲の人に迷惑をかけず本人のみに通知するもので電話機内部に設けたモータを回転させその振動を電話機ケースを介して携帯者本人に伝えるものである。

【0003】携帯電話機の着信を通知するバイブレータの制御に関し、着信時に振動源であるモータの回転を起動、停止することにより振動に強弱を与える技術を本出願人は、提案している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上記の方法の場合、電話装置本体のリンガーや着信時に表示するLEDの点灯と異なるモードで振動するために電話所持者にとって違和感が残る。

【0005】本発明の目的は、着信を振動で知らせる装置において、違和感を生じないように振動を制御する手段を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明は、アンテナと送受信部と制御回路と発音手段と着信検出手段と無線送信部とを備えた携帯電話装置本体と、該電話装置本体からの信号を受信する無線受信部と受信検出部と振動手段とを備えた別体の振動ユニットとから構成した携帯電話の着信通知システムにおいて、前記携帯電話装置本体の無線送信部からの着信信号により前記振動ユニットの振動手段を本体の表示部又は発音手段の制御と同じパターンで制御するように構成した。

【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図にしたがって、説明する。

【0008】図1は、本発明の着信通知システムの構成

を示すブロック図である。

【0009】図において、1は携帯電話装置本体であり、2は携帯電話装置本体1と別体の振動ユニットである。

【0010】携帯電話装置本体1は、送受信部3、制御回路4、着信状態であることを知らせるLED等の表示部5、リンガーである発音手段6、着信検出手段7、後述する無線送信部に着信通知信号を送信する無線送信部8、アンテナ9とからなる。14は、振動ユニット2の振動手段13の振動を停止するために制御回路4に停止信号を送出する操作部である。

【0011】振動ユニット2は、アンテナ10、無線受信部11、受信検出部12、モータ等からなる振動手段13とからなる。振動手段13は、携帯電話装置本体1からの起動・停止命令によってモータの回転が制御されている。

【0012】本発明は、着信時に振動ユニット2の振動パターンを携帯電話装置本体1のリンガーや着信LEDに合せて制御するようにした。

【0013】具体的には、振動手段13を構成するモータの回転・停止の命令を携帯電話装置本体1から信号を送ることにより別体の振動手段13の振動パターンを本体1の振動手段13不動作時の発音手段6や表示部5の点灯にあわせるようにした。また、操作部14の操作により、通話時に電話装置本体1から振動ユニット2の振動を停止することができる。

【0014】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は携帯電話機本体のリンガーやLEDにあわせた違和感のない振動によって着信を伝えることが出来る。振動の開始だけでなく、停止も本体側で行えるため、通話時に振動を止めるという動作を行うことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】図1は、本発明の着信通知システムの構成を示すブロック図。

【符号の説明】

- | | |
|----|----------|
| 1 | 携帯電話装置本体 |
| 2 | 振動ユニット |
| 3 | 送受信部 |
| 4 | 制御回路 |
| 5 | 表示部 |
| 6 | 発音手段 |
| 7 | 着信検出手段 |
| 8 | 無線送信部 |
| 9 | アンテナ |
| 10 | アンテナ |
| 11 | 無線受信部 |
| 12 | 受信検出部 |
| 13 | 振動手段 |
| 14 | 操作部 |

【図1】

